Vodohospodářský technik správy povodí (kód: 36-152-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Vodohospodářský technik správy povodí
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci	4
Zjišťování a oznamování přestupků v oblasti vodního hospodářství	4
Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií, povodní a dalších mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích	4
Výkon kontrolní činnosti na vodních dílech a vodních tocích a kontrola ochrany před povodněmi	4
Zpracovávání podkladů pro vodohospodářské studie, studie záplavových území a studie odtokových poměrů	4
Využívání veřejně přístupných informačních systémů pro vodní hospodářství	4
Zpracování podkladů pro plány, koncepce a opatření na ochranu vod	4
Zpracovávání podkladů pro manipulační řády vodních děl	4
Jednání s investory a správními orgány ve vodohospodářské sféře	4
Prevence před povodněmi	4
Provádění hydrologických a hydrotechnických výpočtů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 26.04.2016 do: 06.10.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit obsah vodního zákona (zákon č. 254/2001 Sb., v platném znění) a uvést související předpisy	Ústní ověření
b) Vysvětlit obsah zákona o ochraně přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění) a zákona o lesích (zákon č. 289/1995 Sb., v platném znění)	Ústní ověření
c) Vysvětlit obsah zákona o odpadech (zákon č. 185/2001 Sb., v platném znění) a uvést související předpisy	Ústní ověření
d) Vysvětlit obsah stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb., v platném znění), zákona o ochraně zemědělského půdního fondu (zákon č. 334/1992 Sb., v platném znění), zákona o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech (zákon č. 139/2002 Sb., v platném znění)	Ústní ověření
e) Vysvětlit jednotlivé vodohospodářské pojmy (vodní tok, povodí, koryto, stupeň, jez, nádrž, přehrada…)	Ústní ověření
f) Číst projektovou dokumentaci, dokumentaci a výkresy vodních děl, vysvětlit členění a úplnost dokumentace vodních děl	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zjišťování a oznamování přestupků v oblasti vodního hospodářství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit předmět zjišťovaných přestupků	Ústní ověření
b) Popsat způsoby zjišťování a oznamování přestupků specifikovaných ve vodním zákoně č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů na zájmovém území	Ústní ověření
c) Uvést pravomoci jednotlivých stupňů státní správy	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Operativní řešení problémů při vzniku poruch, haváriií, povodní a dalších mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat možné mimořádné události na vodních dílech, vodních tocích a celém povodí (povodeň, zvláštní povodeň, ledochod, sucho, havárie...)	Ústní ověření
b) Vysvětlit zásady BOZP při vzniku mimořádných událostí (identifikace a minimalizace rizik, zakázané činnosti, zásady komunikace)	Ústní ověření
c) Navrhnout postup koordinace řešení vzorové mimořádné události na vodním toku nebo díle v součinnosti s jednotlivými složkami integrovaného záchranného systému	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výkon kontrolní činnosti na vodních dílech a vodních tocích a kontrola ochrany před povodněmi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vodní dílo ke vzdouvání nebo akumulaci vody, funkční objekty vodního díla, kategorie vodních děl	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojmy manipulace a mimořádná manipulace na vodním díle, manipulační a provozní řád, technicko-bezpečnostní dohled, vodní stav, průtok, minimální zůstatkový průtok	Ústní ověření
c) Vysvětlit pojmy povodeň, zvláštní povodeň, povodňová rizika, záplavové území, aktivní zóna, stupně povodňové aktivity, povodňové plány, povodňové prohlídky, předpovědní a hlásná služba, záchranné a zabezpečovací práce, povodňové orgány, integrovaný záchranný systém	Ústní ověření
d) Vyjmenovat příklady jevů rozhodných pro vznik povodně	Ústní ověření
e) Popsat vodní tok a proudění vody v korytě přirozeném, upraveném a umělém nad mapami a výkresy a uvést povinnosti a práva správce vodního toku a vlastníků okolních pozemků a staveb ve vztahu k vodnímu toku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracovávání podkladů pro vodohospodářské studie, studie záplavových území a studie odtokových poměrů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat charakteristické vlivy hospodaření v povodí na vodní režim	Ústní ověření
b) Vysvětlit úlohu územního plánování, stavebního řádu, pozemkových úprav a územních systémů ekologické stability	Ústní ověření
c) Vysvětlit účel a praktické využití vodohospodářských studií	Ústní ověření
d) Popsat a vysvětlit příklad stanoveného záplavového území a popsat činnosti v aktivní a pasivní zóně	Písemné a ústní ověření
e) Popsat důvody zpracování studií odtokových poměrů, uvést příklad praktického uplatnění zpracované studie	Písemné a ústní ověření
f) Popsat a navrhnout postup při zpracování podkladů pro vodohospodářské studie, studie záplavových území a studie odtokových poměrů, uvést zdroje podkladů a způsob jejich získávání a využívání pro další činnosti	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Využívání veřejně přístupných informačních systémů pro vodní hospodářství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat příklady veřejně přístupných informačních systémů a vysvětlit jejich význam	Ústní ověření
b) Zjistit potřebné informace o povodí, pozemku, stavbě, nakládání s vodami, způsobu hospodaření, omezeních apod. na zadaném příkladu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zjistit potřebné hydrologické a meteorologické informace a vysvětlit jejich použití	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracování podkladů pro plány, koncepce a opatření na ochranu vod

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojmy povrchová a podzemní voda, povodí, hydrologický rajon, správa vodního toku, správa povodí, plán povodí	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojmy citlivá a zranitelná oblast, povrchová voda využívaná ke koupání, podpora života ryb, ochrana množství a jakosti vody, závadné látky	Ústní ověření
c) Vysvětlit pojmy ochranné pásmo vodního zdroje, vodního díla, chráněná oblast přirozené akumulace vod	Ústní ověření
d) Popsat zásady chování fyzických i právnických osob v jednotlivých pásmech ochrany vodního zdroje	Ústní ověření
e) Popsat a navrhnout postup při zpracování podkladů pro plány, koncepce a opatření na ochranu vod, uvést zdroje podkladů a způsob jejich získávání a využívání pro další činnosti	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracovávání podkladů pro manipulační řády vodních děl

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zdroje informací (interní, externí)	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojem a postup stanovení minimálního zůstatkového průtoku	Ústní ověření
c) Popsat ovlivnění průtoku ve vodním toku soustavou vodních děl	Ústní ověření
d) Pracovat s konkrétním manipulačním řádem, vysvětlit jeho obsah a popsat z něj plynoucí zásady manipulace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Jednání s investory a správními orgány ve vodohospodářské sféře

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit obsah kontroly a přejímky prací při stavební činnosti cizích investorů dotýkající se vodního toku	Ústní ověření
b) Popsat podmínky pro investory z hlediska správy povodí a ochrany životního prostředí	Ústní ověření
c) Popsat stupně jednání a dotčené správní orgány ve věcech stavebních, vodoprávních, ochrany zemědělského půdního fondu, ochrany přírody, územního plánování, ekologické stability, pozemkových úprav, protierozní úpravy pozemků	Ústní ověření
d) Zkontrolovat zpracování projektu komplexních pozemkových úprav s důrazem na plán společných zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Prevence před povodněmi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit důležitost spolupráce s obcemi v oblasti předpovodňové prevence (povodňové plány, povodňové komise)	Ústní ověření
b) Popsat úkony prováděné při předpovodňových prohlídkách vodních toků a děl	Ústní ověření
c) Vysvětlit předmět kontrolní činnosti na vodních tocích a vodních dílech	Ústní ověření
d) Popsat obsah předpovodňové prevence	Ústní ověření
e) Popsat součinnost s ostatními povodňovými orgány a integrovaným záchranným systémem	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění hydrologických a hydrotechnických výpočtů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem m-denní průtok a n-letá voda	Ústní ověření
b) Popsat charakteristiku nádrže a konsumpční křivky koryta vodního toku a bezpečnostního přelivu a vysvětlit jejich použití	Ústní ověření
c) Vypočítat kapacitu koryta dle zadání (Chézyho rovnice)	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vypočítat ztrátu ornice (Wischmeier-Smithova rovnice)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Hodnocení odborných kompetencí může být prováděno společně dle logických celků, kdy bude během praktického předvedení současně prováděno ústní ověření tak, aby bylo zřejmé, že uchazeč chápe celou problematiku v širších souvislostech s nezbytnými teoretickými základy. Ústní ověření kompetencí *Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci, Zjišťování a oznamování přestupků v oblasti vodního hospodářství, Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií, povodní a dalších mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích, Pasportizace vodních toků, Provádění prevence před povodněmi* bude provedeno samostatně jako teoretická část s praktickým předvedením schopnosti provést pasport vodního toku a navrhnout řešení mimořádné události. Současně bude provedeno hodnocení kompetencí *Zpracování podkladů pro manipulační řády vodních děl, Zpracování podkladů pro vodohospodářské studie, studie záplavových území a studie odtokových poměrů, Zpracování podkladů pro plány, koncepce a opatření na ochranu vod*. Poslední kompetencí zaměřenou převážně na teoretické znalosti je *Jednání s investory a správními orgány ve vodohospodářské sféře*. Tato celá část může být odzkoušena v učebně nebo jiné místnosti k tomu určené.

Další celek tvoří kompetence *Výkon kontrolní činnosti na vodních dílech a vodních tocích a kontrola ochrany před povodněmi, Sledování a posuzování hydrologických, meteorologických a provozních údajů, Provádění hydrologických a hydrotechnických výpočtů,* ve kterých uchazeč prokáže svoji schopnost provádět kontrolní činnost ve vodohospodářské oblasti, sledovat a vyhodnocovat požadované údaje a výpočty. Současně své znalosti prokáže splněním hodnoticích kritérií s ústním ověřením.

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, jakož i ke kvalitě, časovému hledisku zvládání předváděných operací a dodržování platných norem. Přitom je nutno posuzovat nejen dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle daných podmínek pracoviště.

Mezi další požadavky na uchazeče patří dovednost práce s výpočetní technikou: práce v textovém editoru a tabulkovém procesoru, práce s internetem, vyhledávání dat na internetu.Tato dovednost bude využita zejména v kompetenci *Využívání veřejně přístupných informačních systémů pro vodní hospodářství* - v kritériích b) a c).

Vzhledem k provádění praktické části zkoušky přímo na úseku vodního toku je vhodná doba pro vykonání zkoušky období březen až listopad. Zkouška nemůže být provedena během povodní, extrémního sucha nebo mrazů.

Praktická část zkoušky proběhne na vodním díle a části vodního toku, které zvolí autorizovaná osoba provádějící zkoušku. Autorizovaná osoba zašle uchazeči spolu s pozvánkou ke složení zkoušky seznam věcí, které si uchazeč přinese ke zkoušce sám (gumová obuv vysoká, nepromokavý oděv apod.).

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vodního hospodářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti vodního hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti vodního hospodářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti vodního hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na vodohospodářské stavby a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti vodního hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Držitel profesní kvalifikace 36-152-M Vodohospodářský technik správy povodí + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 7 let praxe jako vodohospodářský technik správy povodí, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici materiálně-technické zázemí (včetně příslušného vybavení) v takovém rozsahu, který zaručuje ověření všech způsobilostí uvedených v daném hodnoticím standardu. Jde zejména o tyto náležitosti:

- odborná učebna s počítačem a přístupem na internet
- pracoviště umožňující svým rozsahem a strukturou provedení zkoušky při splnění bezpečnostních a hygienických předpisů pro příslušné činnosti
- automobil pro umožnění přesunu na místo ověření praktických dovedností
- přístupný úsek vodního toku a vodního díla pro praktické předvedení požadovaných odborných způsobilostí (nutno doložit smluvním vztahem mezi AOs a vlastníkem či uživatelem pozemků)
- předpisy a platná dokumentace vodních děl
- záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 30 až 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 4 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Povodí Labe, státní podnik
VOŠ a SŠ stavební Vysoké Mýto
P O P R, spol. s r. o.